

理 科

I 教科、種目の観点

資料作成に当たっては、共通観点の他に、学習指導要領(平成29年3月)に示された各教科の目標や内容等に即して検討し、教科独自の観点を定めた。

1 教育基本法の理念や第三期長崎県教育振興基本計画の趣旨・内容を踏まえて、豊かな人間性の育成を図る上での特長	
共通 観点	(1) 教科の特質に応じて、「教育の目的」及び「教育の目標」の達成、「本県教育が目指す人間像」の育成に資する内容、構成となっているか。
	(2) ふるさと長崎の伝統・文化や歴史、自然について理解を深める学習に生かせる題材が扱われているか。
2 学習指導要領の目標や内容等を踏まえて、確かな学力の育成を図る上での特長	
共通 観点	(1) 基礎的・基本的な知識・技能が確実に習得されるよう工夫されているか。
	(2) 知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力等が育成されるよう工夫されているか。
	(3) 主体的に学習に取り組む態度が身に付くよう工夫されているか。
教科 独自 観点	(4) 日常生活との関連を図り、直接体験を重視した教材の工夫がされているか。
	(5) 自然に親しみ、見通しをもって学習することができるよう工夫されているか。
	(6) 観察・実験等が安全に行われるよう適切に配慮されているか。
3 学習効果や使いやすさ、見やすさ(ユニバーサルデザイン)等の観点からの表記・表現や体裁の特長	
共通 観点	(1) 文章は、分かりやすく、質・量ともに豊かな記述内容となっているか。
	(2) 写真、挿絵、図表などは、学習意欲を高めるとともに、学習内容との関連や学習効果に十分配慮されているか。
	(3) レイアウトや色彩、文字の大きさ、挿絵の活用、紙質、製本等については、適切に配慮されているか。

II 選定資料利用上の留意点

- 1 資料の作成に当たっては、設定した観点ごとに、特に目立った事柄を取り上げること。
- 2 利用に際しては、全体を通して総合的に判断し、各教科書の特色をとらえるとともに、地域の実態、その他の条件を考慮して、適正な採択のための資料とすること。
- 3 前記の観点と次表の観点、具体項目とは、対応させて読み取ること。

Ⅲ 具体項目

理科

観点	発行者	東 書	大日本	学 図	教 出	信 教	啓林館
<p>1 上での特長</p> <p>教育基本法の理念や第三期長崎県教育振興基本計画の趣旨・内容を踏まえて、豊かな人間性の育成を図る</p>	<p>(1) 教科の特質に応じて、「本県教育が目指す人間像」の育成に資する内容、構成と</p>	<ul style="list-style-type: none"> 巻末資料で「飼育・栽培」について詳しく記述したり、「自然を大切に」マークを用いたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。 6年「地球と私たちの暮らし」「地球に生きる」単元を、「環境」という視点で構成することで、環境保全への意識が高まるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「理科の玉手箱」で「飼育・栽培」について詳しく記述したり、「ESD」マークや「環境」マークを用いたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。 6年「生物と地球環境」単元に多くのページを割くことで、環境保全への意識が高まるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 巻末資料で「飼育・栽培」について詳しく記述したり、「自然を大切に」マークを用いたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。 各学年において巻頭に自然を題材とした詩を紹介することで、環境保全への意識が高まるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 巻末の「ミニ図鑑」で「飼育・栽培」について詳しく記述したり、「地球となかよし」マークを用いたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。 6年「環境ミニずかん」を巻末に設定し、環境問題への取り組みを紹介することで、環境保全への意識が高まるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 学習後に野外に生き物を放したり、植物に水を与えたりすることを「注意」マークで意識付けたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。 6年「人と環境」単元を設定し、環境に関する資料を掲載することで、環境保全への意識が高まるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「理科の広場」で「飼育・栽培」について詳しく記述したり、「自然を大切に」マークで意識付けたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。 6年「自然とともに生きる」「これまでの学習をつなげよう」単元を「環境」という視点で構成することで、環境保全への意識が高まるよう配慮されている。
	<p>(2) ふるさと長崎の伝統・文化や歴史、自然について理解を深める学習に生かせる題材が扱われているか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 恐竜の化石が発見された場所（6年）、雲仙普賢岳の噴火の様子（6年）の写真が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるようになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 新上五島町のうどんを干す様子（3年）、長崎市の朝霧（5年）、壱岐市の魚の化石（6年）、長崎市の地層（6年）、恐竜の歯の化石（6年）の写真が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるようになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 長崎県を通過する台風の進路図（5年）、雲仙普賢岳の火山灰（6年）、噴火後の様子（6年）の写真が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるようになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 壱岐市の魚の化石（6年）、雲仙普賢岳の噴火の様子（6年）、島原市の火山資料館（6年）の写真が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるようになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 長崎県を通過する台風の進路図（5年）、雲仙普賢岳の噴火の様子（6年）の写真が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるようになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 長崎県を通過する台風の進路図（5年）、雲仙普賢岳の噴火被害を減らす設備（6年）、噴火の様子（6年）の写真が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるようになっている。

III 具体項目

理科

発行者		東 書	大日本	学 図	教 出	信 教	啓林館
2 学習指導要領の目標や内容等を踏まえて、確かな学力の育成を図る上での特長	(1) 基礎的・基本的な知識・技能が確実に習得されるよう工夫されているか。	<ul style="list-style-type: none"> 問題、観察・実験、結果、考えよう、まとめの基本的な学習の流れを示すことで、基礎的・基本的な知識・技能が習得されるよう配慮されている。 単元末に「たしかめよう」「ふり返ろう」を設定することで、学習内容の確実な習得が図られるよう工夫されている。 巻末の「資料」に技能のまとめを提示することで、技能の向上を図るよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「見つけよう」「調べよう」「伝えよう」という基本的な学習の流れを示すことで、基礎的・基本的な知識・技能が習得されるよう配慮されている。 単元末に「たしかめよう」「学んだことを生かそう」を設定することで、知識の定着が図られるよう工夫されている。 巻末に「学年のまとめ」を設定し、学習内容を確認することで、理解が深まるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題、観察、実験（話し合い）、結果、考察という学習の流れを示すことで、知識・技能が習得されるよう配慮されている。 単元末に「まとめてみよう」を設定することで、知識の定着が図られるよう工夫されている。 「資料」を掲載し問題解決的な学習の参考にすることで、知識の定着が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「はてな（問題）」「観察・実験」「わかった！（結論）」という基本的な学習の流れを示すことで、基礎的・基本的な知識・技能が習得されるよう配慮されている。 「資料」のコーナーを要所に掲載し、知識・技能を生かした学習の参考にすることで、知識の定着が図られるよう工夫されている。 「たしかめ」を単元末に設定することで、学習の振り返りができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「？」で疑問や課題を提示し、実験・観察、まとめへとつながるスタイルを中心に学習の流れを組み立てることで、知識・技能が習得されるよう配慮されている。 単元末に「まとめよう」コーナーを設定することで、知識の定着が図られるよう工夫されている。 「資料」コーナーを要所に設けることで、調べ学習の仕方が習得されるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「見つける」「調べる」「ふり返る」という学習の流れを示すことで、基礎的・基本的な知識・技能が習得されるよう配慮されている。 単元末に「まとめ」「たしかめ」を設定することで、知識の定着が図られるよう工夫されている。 単元末に「新しく学習した言葉」をまとめて示すことで、知識の定着が図られるよう工夫されている。
	(2) 知識・思考・技能を活用して課題を解決するために必要な知識・思考・判断力、表現力等が育成されているか。	<ul style="list-style-type: none"> 学習したことを活用して、考えたり説明したりする「学びを生かして深めよう」を設定することで、科学的な思考力、判断力、表現力等を育成されるよう工夫されている。 「観察・実験」と「結果」「まとめ」を同じ見開きに示さない構成にすることで、児童自身が観察・実験の結果を基に考察し、結論に至る学習となるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験の結果を基に、考察で話し合い活動に取り組ませる構成にすることで、思考力、判断力、表現力等が育成されるよう工夫されている。 巻末に「チャレンジ問題」を設定することで、知識・理解を活用した問題に取り組むことができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元末に「できるようになった」を提示することで、学習の定着を図るとともに、学び方の確認ができ、思考力、判断力、表現力等が育成されるよう工夫されている。 単元のはじめに学習の流れを提示することで、見通しをもって自ら問題を見だし、問題解決力が身に付くよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 巻頭に自ら問題を解決していく思考の流れを「学習の進め方」として示すことで、思考力、判断力、表現力等が育成されるよう工夫されている。 単元の中に「学びを広げよう」を設定し、習得した知識・技能を使って身の回りの事象等を説明する学習活動を設けることで、思考力、判断力、表現力等が育成されるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元内に「調べてみよう」「やってみよう」を設定することで、学習したことを基に思考力、判断力、表現力等が育成されるよう工夫されている。 疑問を投げかけたり、意見交換の参考にしたりすることができる吹き出しを設けることで、思考力、判断力、表現力等が育成されるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元末に「活用しよう」を設定し、学習したことを身近な日常生活と関連付けて考えることで、思考力、判断力、表現力等が育成されるよう工夫されている。 単元末に「つなげよう」を設定し、理科の学びと発展的な内容を含む実生活のつながりを考察することで、科学的な思考力、判断力、表現力等が育成されるよう工夫されている。

Ⅲ 具体項目

理科

発行者		東 書	大日本	学 図	教 出	信 教	啓林館
2 成を 図る 上での 特長	(3) 主体的 に学習 に取り組 む態度 が身に 付くよう 工夫され ている	<ul style="list-style-type: none"> 単元のはじめの「レッツスタート」で児童と指導者とのやりとり例を示すことで、学習の進め方を主体的にイメージすることができるよう工夫されている。 「理科のミカタ」のコーナーを設定することで、主体的に問題を解決する際の「関連付け」や「注目する点」について意識できるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元のはじめに写真やイラストを示し、活動や観察の直接体験を促すことで、主体的に疑問が生まれるよう工夫されている。 学習の流れに沿って問題から結論（考えよう）までを示すことで、自分で確認しながら主体的に学習に取り組むことができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験の準備物や作業手順にチェック欄を設定したり、結果を記入する場所を設けたことで、主体的に学習に取り組めるよう工夫されている。 巻頭の「科学の芽を育てよう」、巻末の「考えよう調べよう」で、学びの流れや視点等を具体的に示すことで、主体的に問題解決できるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験の過程に沿ってイラストや登場人物のやりとりを示すことで、活動のイメージをもちながら主体的に学習に取り組めるよう工夫されている。 「ノートのととり方」では、学習したことの記録の仕方やまとめ方を具体的に示すことで、主体的に学習することができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 全学年において自由研究の進め方を設けることで、具体的なまとめ方がわかり、主体的に学習に取り組めるよう工夫されている。 児童の疑問や記録の例を掲載することで、学習のまとめ方や記録の仕方を容易にイメージし、主体的に学習することができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元のはじめに「問題をつかもう」のコーナーを設定することで、既習事項や日常生活での体験を基に主体的に問題解決が図られるよう工夫されている。 「もっと知りたい」のコーナーを設定することで、結論から生まれた新たな疑問を解決する観察・実験に主体的に取り組むことができるよう工夫されている。

Ⅲ 具体項目

観点	発行者	東 書	大日本	学 図	教 出	信 教	啓林館
<p>2 学習指導要領の目標や内容等を踏まえて、確かな学力の育成を図る上での特長</p>	<p>(4) 日常生活との関連を図り、工夫がされているか。</p> <p>直接体験を重視した教材の</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「問題をつかもう」の前後に日常生活に関連した写真やイラスト、文章を掲載することで、日常生活の中から問題を見つけることができるよう工夫されている。 「学んだことを使おう」のコーナーに既習内容を掲載することで、直接体験したことが教科横断的に想起できるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元の終わりに「学んだことを生かそう」のコーナーを設定することで、日常生活上の問題について考えることができるよう工夫されている。 「問題を見つけよう」において日常生活に関連した写真やイラストを掲載することで、日常生活と問題解決の過程との関連が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元の終わりに「活用（学びを生かそう）」のコーナーを設定することで、学んだことを活用し、日常生活で活用する力を育むことができるよう工夫されている。 単元の終わりに「資料」を掲載することで、学んだことと日常生活や社会事象、職業との関連が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元や観察・実験の終わりに「チャレンジ」のコーナーを設定することで、学んだことを日常生活に生かすことができるよう工夫されている。 「科学のまど」のコーナーを設定することで、日常生活と学んだこととの関連が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元のはじめに日常生活との関連のある写真やイラストを掲載することで、日常生活と問題解決の過程との関連が図られるよう工夫されている。 単元の終わりに「やってみよう」「しらべてみよう」のコーナーを設定することで、学んだことを日常生活で生かせるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元の終わりに「つなげよう」のコーナーを設定することで、学んだことと日常生活との関連を図られるよう工夫されている。 問題解決の過程に「活動」を設定することで、直接体験を基に問題解決ができるよう工夫されている。
	<p>(5) 自然に親しみ、見通しをもつて学習することができるか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 表紙裏で理科の不思議や疑問を投げかけることで、自然への興味・関心を高めている。 巻頭で各学年の身に付けたいことを示すとともに、単元のはじめの「レッツスタート」で身近な疑問から導入することで、見通しをもって学習ができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 表紙や裏・単元はじめの見開きに自然の写真やイラストを掲載したり「りかのたまたまばこ」で、学習内容に関連した読み物を掲載したりすることで自然への興味・関心を高めている。 巻頭で「学習の学び方」を示すことで見通しをもって学習ができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 表紙裏や各ページに美しい自然の風景写真を掲載することで自然への興味・関心を高めている。 巻頭で各学年で学ぶことを示し、「科学のめを育てよう」で学び方を説明している。また、単元のはじめに年間の学習内容を帯状に示し、見通しをもって学習ができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 巻頭・巻末には自然の学びに関するメッセージを掲載することで、自然への興味・関心を高めている。 巻頭の「学習の進め方」、「ノートのと리카た」や単元最初に「学習のつながり」を示すことで、見通しをもって学習ができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 表紙と表紙裏等に美しい花や虫等の写真を掲載することで、自然への興味・関心を高めている。 巻頭に「1年間の学習」のページを設け、活動の様子を写真で示したり、次ページで理科の学習の進め方を説明したりすることで、見通しをもって学習ができるよう工夫されている。 巻頭に「1年間の学習」のページを設け、活動の様子を写真で示したり、次ページで理科の学習の進め方を説明したりすることで、見通しをもって学習ができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 表紙や表紙裏、各ページに各学年の学びに関する写真を掲載することや「つなげよう」のページ自然への興味・関心を高めている。 もくじで昆虫や植物の観察時期や「自然の不思議をとき明かそう」で理科の学習過程を示すことで、見通しをもって学習ができるよう工夫されている。

Ⅲ 具体項目

観点	発行者	東 書	大日本	学 図	教 出	信 教	啓林館
2 長	学習指導要領の目標や内容等を踏まえ、確かな学力の育成を図る上での特長	<p>(6) 観察・実験等が安全に行われるよう適切に配慮されているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 実験・観察を行う際の注意を「きけん」マークと赤色の文字で示すことで、実験の際に気付きやすくしている。 巻末資料に危険なことについて注意書きがあることで、安全を意識して学習できるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 実験・観察を行う際の注意を「注意」のマークで示すとともに、朱色の文字や線で囲むことで、気付きやすくしている。 同じような注意でも繰り返し示すことで、安全を意識して学習できるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 実験・観察を行う際の注意を「注意」のマークと朱色の文字で示すことで、気付きやすくしている。 巻末の「考えよう調べよう」のページで朱色の文字で説明することで、安全を意識して学習できるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 実験・観察を行う際の注意を黄色の「危険」マークと朱色の文字で示すことで、気付きやすくしている。 理科の安全の手引きとして各学年裏表紙に禁止行為をイラストを使って示すことで、安全を意識して学習できるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 実験・観察を行う際の注意を黄色の「注意」マークと朱色の太線で囲み示すことで、気付きやすくしている。 器具を安全に使う技法や危険の理由を詳しく記載することで、安全を意識して学習できるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 実験・観察を行う際の注意を「注意」の白ぬきマークと朱色で示すことで、気付きやすくしている。 「かん気」、「けが」などは、別のマークで適宜示すことで、安全を意識して学習できるよう工夫されている。
3 点	学習効果や使いやすさ、見やすさ（ユニバーサルデザイン）等の観点から、表紙・表紙・表現や体裁の特長	<p>(1) 文章は、分かりやすく、量ともに豊かな記述内容となっているか。</p> <p>(2) 写真、挿絵、図表などは、学習効果に十分に配慮されているか。学習内容との関連や</p>	<ul style="list-style-type: none"> 問題解決の各段階（問題、かんさつ、考えよう、まとめ）を大きく示すことで、学習の流れが分かりやすくなるよう工夫されている。 問題解決の各段階（問題を見つけようなど）を色を変えて示すことで、学習の流れが分かりやすくなるよう工夫されている。 写真や絵・図を大きく掲載することで、分かりやすく興味・関心が高まるよう工夫されている。 「サイエンス・ワールド」で学習意欲を喚起する発展的な学習資料を掲載することで、学習効果が高まるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験では、調べる手順を簡潔に示したり、各単元ごとのキーワードを、「大事な言葉」として示したりすることで、分かりやすくなるよう工夫されている。 児童が思考している挿絵や吹き出しを入れることで、児童の思考の手助けになるよう工夫されている。 科学の発展に寄与した科学者の挿絵を入れることで、科学の興味・関心を高めるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 各単元の導入の文章量が程よく、簡潔で分かりやすく、重要語句には黄色でペイントすることで、視覚的にとらえやすくなるよう工夫されている。 児童が思考している内容を挿絵に吹き出しとして示すことで、児童の思考のヒントとなるように工夫されている。 着目すべきところは丸く拡大した写真を入れることで、学習効果が高まるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 学習問題や実験・観察の手順を短く簡潔に示すことで、学習の流れがつかみやすくなるよう工夫されている。 問題を考えている様子の挿絵や児童の考えを吹き出しで示すことで、児童の思考の手助けになるよう工夫されている。 絵や写真は、必要に応じて丸く拡大したものを入れることで、学習効果が高まるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題解決の各段階を教科書の左端に示すことで、学習の流れをつかみやすくなるよう工夫されている。 「もっと知りたい」コーナーで新たな学習問題を示すことで、学習意欲が高まるよう工夫されている。 絵や写真は、必要に応じて大きさを調整し、着目してほしいところは丸く拡大するなどして、学習効果を高めるよう工夫されている。

Ⅲ 具体項目

発行者		東 書	大日本	学 図	教 出	信 教	啓林館
3 ン） 学習効果や使いやすさ、見やすさ（ユニバーサルデザイン） 等観点からの表記・表現や体裁の特長	(3) レイアウトや色彩、文字の大きさ、挿絵の活用、紙質、製本等については、適切に配慮されているか。	<ul style="list-style-type: none"> 全ての単元において問題解決の過程に則ったレイアウトに統一するとともに、紙面を淡い緑色調にすることで、学習の流れが分かりやすいよう配慮されている。 安全指導や危険防止に関する表記は、赤色で「きけん」と目立つようにすることで、安全に学習できるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 学習場面ごとに背景の色を揃えたり、学習場面を示す文字を大きくし、共通のアイコンを示したりすることで、学習の流れが分かりやすいよう配慮されている。 安全指導や危険防止に関する表記は、「注意」の吹き出しと、赤色の枠囲みで目立つようにすることで、安全に学習ができるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 全ての単元において、問題解決の過程に則ったレイアウトに統一して、学習場面を矢印で結ぶなどすることで、見通しをもって学習できるよう配慮されている。 安全指導や危険防止に関する表記は、朱色で「注意」と吹き出しで表し、目立つようにすることで、安全に学習ができるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験の学習場面は黄色、器具の使い方は緑色の背景に統一したり、重要な語句は、蛍光色で色を付けたりすることで、誰にでも見やすく分かりやすいよう配慮されている。 安全指導や危険防止に関する表記は、観察・実験操作ごとに赤字で示すことで、安全に学習できるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験の学習場面は、黄色や緑色の枠で囲むことで、観察・実験の目的や操作が分かりやすくなるよう配慮されている。 安全指導や危険防止に関する表記は、朱色の吹き出しと枠で囲んだり、イラスト等で補足説明したりすることで、安全に学習ができるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験の学習場面は、緑色の背景に統一したり、観察・実験で「用意するもの」をチェックリストにしたりすることで、誰にでも見やすく、分かりやすいよう配慮されている。 安全指導や危険防止に関する表記は、「注意」を赤文字で示すとともに、「保護眼鏡」「けが」のアイコンを表示することで、安全に学習できるよう配慮されている。